

Leichte Calciumsilicatplatten

## SILCAL 900, 1000, 1100

**SILCAL** ist der umweltverträgliche, leichte und druckfeste Hochtemperatur-Dämmstoff auf Basis von leichtem Calciumsilicat.

**SILCAL** hat sich in den unterschiedlichsten Industriebereichen als Hinterdämmung bewährt. Speziell im Industrieofen-, Trockner- und Anlagenbau sowie in der Zementindustrie und Petrochemie ist **SILCAL** der klassische wirtschaftliche Dämmstoff.

Neben den ausgezeichneten thermophysikalischen Eigenschaften ist **SILCAL** schutzgasbeständig gegen reduzierende Gase, H<sub>2</sub>, CO, CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>.

**SILCAL** Platten sind kapillaraktiv und nehmen Wasser auf. Für Arbeiten in Verbindung mit Feuerbetonen empfiehlt sich ein hydrophober Sperrgrund, der werkseitig aufgebracht werden kann. Hierdurch entfallen aufwendige Arbeiten mit Sperrfolie.

**SILCAL** ist physiologisch unbedenklich und wurde vom Institut Bauen und Umwelt e.V. als umweltverträgliches Bauprodukt eingestuft. Außerdem wurde das international abgestimmte Öko-Label Typ III gemäß ISO 14025 und EN 15804 vergeben. Die Entsorgung erfolgt als Bauschutt.

**Reduzierung der Energie- und Zustellkosten in wärmetechnischen Anlagen: Wir informieren Sie gerne über die wärmetechnischen und wirtschaftlichen Vorteile in Kombination mit unserem microporösen Produkt SILCAPOR.**

### Bearbeitung

Die Bearbeitung kann mit handelsüblichen Holzbearbeitungsmaschinen erfolgen. Eine Staubabsaugung sollte vorgesehen werden, als Atemschutz empfehlen wir eine Staubmaske. Wir verfügen über eine hervorragend eingerichtete Bearbeitungswerkstatt.

Auf modernen, computergesteuerten Bearbeitungsmaschinen und Schleifeinrichtungen fertigen wir Ihnen maßgeschneiderte Teile entsprechend Ihren Vorgaben.



Institut Bauen  
und Umwelt e.V.

**SILCAL 900**



**SILCAL 1000**



**SILCAL 1100**



### BESONDERE MERKMALE

- umweltverträgliches und physiologisch unbedenkliches Produkt
- gute Dämmeigenschaften
- leicht zu bearbeiten
- schutzgasbeständig
- niedrige Rohdichten
- geringe Wärmespeicherung
- großformatig

**SILCAL 900, 1000, 1100**

Materialbezeichnung	Methode	Einheit	SILCAL 900	SILCAL 1000	SILCAL 1100
Obere Anwendungsgrenztemperatur	EN 1094-6	°C	900	1.000	1.050
Rohdichte ( $\pm 10\%$ )	EN 1602	kg/m <sup>3</sup>	260	255	255
Offene Porosität (in Anlehnung)	EN 993-1	%	90	90	90
Kaltdruckfestigkeit	EN 826	MPa	1,5	1,6	1,6
Biegefestigkeit	EN 12089	MPa	0,5	0,5	0,5
Spez. Wärmekapazität		kJ/(kg K)	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
Thermische Längenänderung ⊥ quer zur Plattenrichtung // parallel zur Plattenrichtung	DIN 51045-5	K <sup>-1</sup>	⊥		//
	RT-750°C	x 10 <sup>-5</sup>	6,4		6,4
pH-Wert	EN 13468		ca. 9	ca. 9	ca. 9
Schwindung nach 12 h bei oberer Anwendungsgrenztemperatur Länge und Breite	EN 1094-6	%	0,9	1,0	1,0
Chemische Richtanalyse Calciumsilicat R <sub>x</sub> O <sub>x</sub> (R=Fe, Ti, K, Na)		%	91	91	91
		%	1	1	1
Glühverlust		%	8	8	8
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$ (W/m K) bei t <sub>m</sub>	EN 12667	200 °C	0,08		
		400 °C	0,10		
		600 °C	0,14		
		800 °C	0,18		
Standardformate	Länge x Breite	mm	500 (±2) x 1.250 (0/+10) 1.000 (±2) x 1.250 (0/+10) 1.500 (±2) x 1.250 (0/+10) 1.000 (±2) x 625 (±2)		
	Dicke	mm	20/25/30/40/50/60/65/70/75/80/90/100		
Toleranzen Standardplatte	Ungeschliffen	mm	Dicke: ±2		
	Einseitig geschliffen	mm	Dicke: ±0,6		
	Beidseitig geschliffen	mm	Dicke: ±0,4		

Die genannten Eigenschaften sind typische Werte aus Reihenprüfungen, die nach anerkannten Prüfmethoden ermittelt wurden. Werkstoff- und produktspezifische Streuungen sind zu berücksichtigen. Die Angaben stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar und können nicht für eine Gewährleistung herangezogen werden. Technische Änderungen behalten wir uns vor.